BỘ LAO ĐỘNG - THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI

QUY TRÌNH KIỂM ĐỊNH KỸ THUẬT AN TOÀN THANG MÁY ĐIỆN

QTKĐ: 21- 2016/BLĐTBXH

HÀ NỘI - 2016

Lời nói đầu

Quy trình kiểm định kỹ thuật an toàn Thang máy điện do Cục An toàn lao động chủ trì biên soạn và được ban hành kèm theo Thông tư số 54/2016/TT-BLĐTBXH ngày 28 tháng 12 năm 2016 của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội.

QUY TRÌNH KIỂM ĐỊNH KỸ THUẬT AN TOÀN THANG MÁY ĐIỆN

1. PHẠM VI VÀ ĐỐI TƯỢNG ÁP DỤNG

1.1. Phạm vi áp dụng

Quy trình kiểm định kỹ thuật an toàn này áp dụng để kiểm định kỹ thuật an toàn lần đầu, định kỳ, bất thường đối với các thang máy dẫn động điện loại I, II, III, IV phân loại theo TCVN 7628 : 2007 (sau đây gọi tắt là thang máy) thuộc thẩm quyền quản lý nhà nước của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội.

Quy trình này không áp dụng cho các thiết bị nâng dạng thang guồng, thang máy ở mỏ, thang máy sân khấu, thang máy tàu thủy, sàn nâng thăm dò hoặc ở giàn khoan trên biển, vận thăng xây dựng và các loại đặc chủng khác. Không áp dụng cho một số trường hợp đặc biệt như: trong môi trường dễ cháy nổ, điều kiện khí hậu khắc nghiệt, điều kiện địa chấn, chuyên chở hàng hóa nguy hiểm, thang máy loại V được phân loại theo TCVN 7628:2007, thiết bị có góc nghiêng của ray dẫn hướng so với phương thẳng đứng vượt quá 15^{o}.

1.2. Đối tượng áp dụng

- Các tổ chức hoạt động kiểm định kỹ thuật an toàn lao động;

- Các kiểm định viên kiểm định kỹ thuật an toàn lao động.

2. TÀI LIỆU VIỆN DẪN

- QCVN 02:2011/BLĐTBXH, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn lao động đối với thang máy điện;

- TCVN 6395:2008 , Thang máy điện - yêu cầu an toàn về cấu tạo và lắp đặt;

- TCVN 6904:2001, Thang máy điện - Phương pháp thử - Các yêu cầu an toàn về cấu tạo và lắp đặt;

- TCVN 7628:2007 (ISO 4190), Lắp đặt thang máy;

- TCVN 5867: 2009. Thang máy, Cabin, đối trọng và ray dẫn hướng. Yêu cầu an toàn;

- TCVN 9358 : 2012 Lắp đặt hệ thống nối đất thiết bị cho các công trình công nghiệp – Yêu cầu chung;

- TCVN 9385:2012: Chống sét cho công trình xây dựng - Hướng dẫn thiết kế, kiểm tra và bảo trì hệ thống.

Trong trường hợp các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia và tiêu chuẩn quốc gia viện dẫn tại Quy trình kiểm định này có bổ sung, sửa đổi hoặc thay thế thì áp dụng theo quy định tại văn bản mới nhất.

Việc kiểm định kỹ thuật an toàn thang máy điện có thể theo tiêu chuẩn khác khi có đề nghị của cơ sở sử dụng, cơ sở chế tạo với điều kiện tiêu chuẩn đó phải có các chỉ tiêu kỹ thuật về an toàn bằng hoặc cao hơn so với các chỉ tiêu quy định trong các tiêu chuẩn quốc gia được viện dẫn trong quy trình này.

3. THUẬT NGỮ VÀ ĐỊNH NGHĨA

Quy trình này sử dụng các thuật ngữ, định nghĩa trong các tài liệu viện dẫn nêu trên và một số thuật ngữ, định nghĩa trong quy trình này được hiểu như sau:

3.1.Thang máy: thiết bị nâng phục vụ những tầng dừng xác định, có cabin với kích thước và kết cấu thích hợp để chở người và chở hàng, di chuyển theo các ray dẫn hướng thẳng đứng hoặc nghiêng không quá 15^0 so với phương thẳng đứng.

3.2. Kiểm định kỹ thuật an toàn lần đầu: là hoạt động đánh giá tình trạng kỹ thuật an toàn thang máy theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia, tiêu chuẩn kỹ thuật an toàn sau khi thang máy lắp đặt, trước khi đưa vào sử dụng.

3.3. Kiểm định kỹ thuật an toàn định kỳ: Là hoạt động đánh giá tình trạng kỹ thuật an toàn của thang máy theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia, tiêu chuẩn kỹ thuật an toàn khi hết thời hạn của lần kiểm định trước.

3.4. Kiểm định kỹ thuật an toàn bất thường: là hoạt động đánh giá tình trạng kỹ thuật an toàn thang máy theo các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia, Tiêu chuẩn kỹ thuật an toàn khi:

- Sau khi sửa chữa, nâng cấp, cải tạo có ảnh hưởng tới tình trạng kỹ thuật an toàn của thang máy;
- Khi có yêu cầu của cơ sở hoặc cơ quan có thẩm quyền.

4. CÁC BƯỚC KIỂM ĐỊNH

Khi kiểm định phải lần lượt tiến hành theo các bước sau:

- Kiểm tra hồ sơ, lý lịch thang máy;
- Kiểm tra kỹ thuật bên ngoài;
- Kiểm tra kỹ thuật - thử không tải;
- Các hình thức thử tải - Phương pháp thử;
- Xử lý kết quả kiểm định.

Lưu ý: Các bước kiểm tra tiếp theo chỉ được tiến hành khi kết quả kiểm tra ở bước trước đó đạt yêu cầu. Tất cả các kết quả kiểm tra của từng bước

phải được ghi chép đầy đủ vào bản ghi chép hiện trường theo mẫu qui định tại Phụ lục 01 và lưu lại đầy đủ tại tổ chức kiểm định.

5. THIẾT BỊ, DỤNG CỤ PHỤC VỤ KIỂM ĐỊNH

Các thiết bị, dụng cụ phục vụ kiểm định phải được kiểm định, hiệu chuẩn theo quy định. Các thiết bị, dụng cụ phục vụ kiểm định gồm:

- Tốc độ kế (máy đo tốc độ);
- Thiết bị đo khoảng cách;
- Dụng cụ phương tiện kiểm tra kích thước hình học;
- Thiết bị đo nhiệt độ;
- Thiết bị đo cường độ ánh sáng;
- Thiết bị đo điện trở cách điện;
- Thiết bị đo điện trở tiếp địa;
- Thiết bị đo điện vạn năng;
- Ampe kìm;
- Máy thủy bình (nếu cần).

6. ĐIỀU KIỆN KIỂM ĐỊNH

Khi tiến hành kiểm định phải đảm bảo các điều kiện sau đây:

6.1. Thang máy phải ở trạng thái sẵn sàng đưa vào kiểm định.

6.2. Hồ sơ kỹ thuật của thang máy phải đầy đủ.

6.3. Các yếu tố môi trường, thời tiết đủ điều kiện không làm ảnh hưởng tới kết quả kiểm định.

6.4. Các điều kiện về an toàn vệ sinh lao động phải đáp ứng để vận hành thang máy.

7. CHUẨN BỊ KIỂM ĐỊNH

7.1. Trước khi tiến hành kiểm định thang máy điện, tổ chức kiểm định và cơ sở phải phối hợp, thống nhất kế hoạch kiểm định, chuẩn bị các điều kiện phục vụ kiểm định và cử người tham gia, chứng kiến kiểm định.

7.2. Kiểm tra hồ sơ, lý lịch thiết bị.

Căn cứ vào các hình thức kiểm định để kiểm tra, xem xét các hồ sơ sau:

7.2.1. Khi kiểm định lần đầu:

7.2.1.1. Lý lịch, hồ sơ của thang máy:

- Phải thể hiện được mã hiệu; năm sản xuất; số tầng hoạt động; tải trọng làm việc cho phép và các đặc trưng kỹ thuật chính của hệ thống: thiết bị điều khiển, thiết bị an toàn, máy kéo, cáp, độ bền.
- Bản vẽ lắp các cụm cơ cấu của thang máy, sơ đồ mắc cáp, đối tượng;

- Bản vẽ tổng thể thang máy có ghi các kích thước và thông số chính, kích thước cabin;

- Bản vẽ sơ đồ nguyên lý hoạt động;

- Hướng dẫn vận hành, xử lý sự cố;

- Giấy chứng nhận hợp quy do tổ chức được chỉ định cấp theo quy định.

7.2.1.2. Hồ sơ lắp đặt:

- Bản vẽ hoàn công, các biên bản nghiệm thu kỹ thuật;

- Các kết quả kiểm tra tiếp đất, điện trở cách điện (nếu có).

7.2.2. Khi kiểm định định kỳ:

- Lý lịch, kết quả kiểm định lần trước;

- Hồ sơ về quản lý sử dụng, vận hành, bảo dưỡng; biên bản thanh tra, kiểm tra (nếu có).

7.2.3. Khi kiểm định bất thường:

- Hồ sơ thiết kế cải tạo, sửa chữa;

- Biên bản nghiệm thu sau cải tạo, sửa chữa;

- Biên bản kiểm tra của cơ quan chức năng.

Đánh giá: Kết quả đạt yêu cầu khi đầy đủ và đáp ứng các yêu cầu tại 7.2.1, 7.2.2, 7.2.3 của quy trình này. Nếu không đảm bảo, cơ sở phải có biện pháp khắc phục bổ sung.

7.3. Chuẩn bị đầy đủ các phương tiện kiểm định phù hợp để phục vụ quá trình kiểm định.

7.4. Xây dựng và thống nhất thực hiện các biện pháp đảm bảo an toàn với cơ sở trước khi kiểm định. Trang bị đầy đủ dụng cụ, phương tiện bảo vệ cá nhân, đảm bảo an toàn trong quá trình kiểm định.

8. TIẾN HÀNH KIỂM ĐỊNH

Khi tiến hành kiểm định phải thực hiện theo trình tự sau:

8.1. Kiểm tra kỹ thuật bên ngoài: bao gồm các công việc sau đây:

8.1.1. Kiểm tra tính đầy đủ và đồng bộ của thang máy, đánh giá theo điều 3.2 TCVN 6904: 2001.

8.1.2. Kiểm tra sự chính xác giữa hồ sơ của nhà chế tạo, lắp đặt so với thực tế (về các thông số, chỉ tiêu kỹ thuật, nhãn hiệu).

8.1.3. Kiểm tra các khuyết tật, biến dạng của các bộ phận, cụm máy (nếu có).

8.1.4. Kiểm tra, khám xét tình trạng kỹ thuật của bộ phận, cụm máy.

Đánh giá: Kết quả kiểm tra đạt yêu cầu khi thang máy đầy đủ đồng bộ, lắp đặt theo đúng thiết kế, không phát hiện các hư hỏng, khuyết tật hay hiện tượng bất thường và đáp ứng các yêu cầu mục 8.1.

8.2. Kiểm tra kỹ thuật - thử không tải:

8.2.1. Kiểm tra buồng máy và các thiết bị trong buồng máy:

- Kiểm tra việc lắp đặt các thiết bị trong buồng máy: đánh giá theo điều 5.1.1 và 5.1.2 TCVN 6395:2008;

- Kiểm tra lối vào buồng máy, các cao trình trong buồng máy: lan can, cầu thang, đánh giá theo mục 5.1 và 5.2 TCVN 6395: 2008;

- Kiểm tra vị trí lắp đặt các cụm máy, tủ điện, đo đạc các khoảng cách an toàn giữa chúng và với các kết cấu xây dựng trong buồng máy, đánh giá theo mục 5.3.2 TCVN 6395: 2008;

- Kiểm tra điện trở cách điện: thực hiện theo điều 11.1.5 TCVN 6395:2008;

- Kiểm tra cáp treo cabin - đối trọng: đường kính, độ mòn, cố định đầu cáp...đánh giá theo điều 7.9.1 TCVN 6395: 2008;

- Kiểm tra cáp của bộ khống chế vượt tốc, đánh giá theo mục 9.3.6 TCVN 6395-2008;

- Kiểm tra môi trường trong buồng máy: nhiệt độ, chiếu sáng, thông gió, đánh giá theo các mục 5.4.1, 5.4.2 và 5.4.3 TCVN 6395: 2008;

- Kiểm tra cửa ra vào buồng máy: cánh cửa - khoá cửa, đánh giá theo mục 5.3.3-TCVN 6395: 2008;

- Kiểm tra phanh điện : tình trạng kỹ thuật của bánh phanh, má phanh, lò xo phanh và đánh giá theo các mục 10.3.3.1, 10.3.3.2, 10.3.3.4, 10.3.3.7 TCVN 6395: 2008;

- Kiểm tra các puli dẫn cáp, hướng cáp, che chắn bảo vệ, đánh giá theo mục 7.9.6.1 và 7.9.6.2 TCVN 6395: 2008;

- Kiểm tra việc bố trí các bảng điện, công tắc điện trong buồng máy, đánh giá theo mục 11.4.1, 11.4.2 và 11.4.3 - TCVN 6395: 2008;

- Kiểm tra việc đi đường điện từ bảng điện chính đến tủ điện, từ tủ điện đến các bộ phận máy và đánh giá theo các mục từ 11.5 TCVN 6395: 2008.

8.2.2. Kiểm tra cabin và các thiết bị trong cabin.

- Kiểm tra khe hở giữa 2 cánh cửa cabin, khe hở giữa cánh cửa và khung cabin, đánh giá theo điều 7.5.4 TCVN 6395: 2008.

- Đối với cửa bản lề: kiểm tra và đánh giá theo mục 7.5.5 TCVN 6395: 2008.

- Kiểm tra tình trạng kỹ thuật và hoạt động của thiết bị chống kẹt cửa, đánh giá theo mục 7.5.10.2.3 TCVN 6395: 2008.

- Kiểm tra thiết bị điện an toàn kiểm soát trạng thái đóng mở cửa cabin đánh giá theo mục 7.5.11.1 TCVN 6395:2008.

- Kiểm tra tình trạng thông gió và chiếu sáng trong cabin đánh giá theo mục 7.7 TCVN 6395: 2008.

- Kiểm tra khoảng cách an toàn theo phương ngang giữa ngưỡng cửa cabin và ngưỡng cửa tầng phải không lớn hơn 35mm.

8.2.3. Kiểm tra trên đỉnh cabin và các thiết bị liên quan.

- Kiểm tra khoảng không gian đỉnh giếng, đánh giá theo điều 4.6.1 TCVN 6395: 2008.

- Kiểm tra các đầu cố định cáp cả phía cabin và phía đối trọng.

- Kiểm tra cửa sập trên nóc cabin và tình trạng hoạt động của tiếp điểm an toàn điện kiểm soát việc đóng mở cửa sập đánh giá theo các mục 7.6.1, 7.6.3 TCVN 6395: 2008.

- Kiểm tra lan can nóc cabin, đánh giá theo các mục 7.3.5.3 TCVN 6395: 2008.

- Kiểm tra khung đối trọng, tình hình lắp các phiến đối trọng trong khung, việc cố định các phiến trong khung.

- Kiểm tra ray dẫn hướng cabin và đối trọng, đánh giá theo điều 7.10.2 TCVN 6395 :2008.

- Kiểm tra khoảng cách an toàn giữa cabin và đối trọng kể cả các phần nhô ra của 2 bộ phận trên không nhỏ hơn 0,05 m.

8.2.4. Kiểm tra giếng thang.

- Kiểm tra các thiết bị khác lắp đặt trong giếng thang đánh giá theo điều 4.1.3 TCVN 6395: 2008.

- Kiểm tra việc bao che giếng thang, đánh giá theo điều 4.2.1 TCVN 6395: 2008.

- Kiểm tra các cửa cứu hộ, cửa kiểm tra, đánh giá theo điều 4.2.2 TCVN 6395: 2008.

- Thông gió giếng thang: tiết diện lỗ thông gió không nhỏ hơn 1% diện tích cắt ngang giếng.

- Kiểm tra việc lắp đặt và hoạt động của thiết bị hạn chế hành trình phía trên.

8.2.5. Kiểm tra các cửa tầng.

- Kiểm tra khe hở giữa hai cánh, giữa cánh và khuôn cửa: giá trị này không lớn hơn 10 mm.

- Kiểm tra thiết bị kiểm soát đóng mở cửa tầng: kiểm tra tình trạng kỹ thuật, sự liên động của khoá cơ khí và tiếp điểm điện.

8.2.6. Kiểm tra hố thang.

- Kiểm tra môi trường hố thang: vệ sinh đáy hố, thấm nước, chiếu sáng.

- Kiểm tra tình trạng kỹ thuật, vị trí lắp của bảng điện chính đáy hố bao gồm: công tắc điện đáy hố, ổ cắm.

- Kiểm tra việc lắp và tình trạng hoạt động của các thiết bị hạn chế hành trình dưới.

- Kiểm tra độ sâu hố và khoảng cách thẳng đứng giữa đáy hố và phần thấp nhất của đáy cabin, đánh giá theo mục 4.6.3.5 - TCVN 6395: 2008.

- Kiểm tra giảm chấn: Kiểm tra tiếp điểm điện kiểm soát vị trí (đối với giảm chấn hấp thụ năng lượng) và kiểm tra hành trình nén của giảm chấn (phụ lục L-TCVN 6395:2008).

- Kiểm tra puli, đối trọng kéo cáp bộ khống chế vượt tốc:

+ Tình trạng khớp quay giá đỡ đối trọng;

+ Bảo vệ puli;

+ Thiết bị kiểm soát độ chùng cáp.

8.2.7. Thử không tải:

Cho thang máy hoạt động, cabin lên xuống 3 chu kỳ, quan sát sự hoạt động của các bộ phận.

Đánh giá: Kết quả đạt yêu cầu khi thiết bị hoạt động theo đúng tính năng thiết kế, không phát hiện các hiện tượng bất thường.

8.3. Các hình thức thử tải - Phương pháp thử:

8.3.1. Thử tải động ở hình thức 100% tải định mức:

Chất tải đều trên sàn cabin, cho thang hoạt động ở vận tốc định mức và kiểm tra các thông số sau đây:

- Đo dòng điện động cơ thang máy, đánh giá và so sánh với hồ sơ thiết bị;

- Đo vận tốc cabin, đánh giá theo mục 10.7.1-TCVN 6395: 2008;

- Thử bộ hãm bảo hiểm cabin (Đối với bộ hãm bảo hiểm tức thời hoặc hãm bảo hiểm tức thời có giảm chấn): thử với tốc độ chạy kiểm tra, phương pháp thử và đánh giá theo mục 4.2.3.1.2-TCVN 6904: 2001;

Đánh giá: Kết quả đạt yêu cầu khi thang máy hoạt động đúng tính năng thiết kế và đáp ứng các yêu cầu tại mục 8.3.1

8.3.2.Thử tải động ở hình thức 125% tải định mức:

Chất tải 125% định mức dàn đều trên sàn cabin tại điểm dừng trên cùng, cho thang chạy xuống và kiểm tra:

- Thử phanh điện từ: phương pháp thử và đánh giá theo mục 4.2.1-TCVN 6904: 2001;

- Thử bộ khống chế vượt tốc: phương pháp thử và đánh giá theo mục 4.2.2-TCVN 6904: 2001;

- Thử bộ hãm bảo hiểm cabin: thử với tốc độ dưới tốc độ định mức (đối với bộ hãm bảo hiểm êm), phương pháp thử và đánh giá theo mục 4.2.3.1.2-TCVN 6904: 2001;

- Thử kéo: phương pháp thử và đánh giá theo mục 4.2.4-TCVN 6904:2001;

Đánh giá: Kết quả đạt yêu cầu khi trong quá trình kiểm tra không phát hiện hư hỏng khuyết tật khác, thang hoạt động đúng tính năng thiết kế và đáp ứng các quy định tại mục 8.3.2.

8.3.3. Đo độ sai lệch dừng tầng, đánh giá theo mục 8.7-TCVN 6395: 2008.

8.3.4. Kiểm tra thiết bị hạn chế quá tải: thực hiện và đánh giá theo mục 11.8.6-TCVN 6395:2008.

8.3.5. Thử bộ hãm bảo hiểm đối trọng (nếu có): phương pháp thử và đánh giá theo mục 4.2.3.2.2-TCVN 6904:2001.

8.3.6. Thử bộ cứu hộ tự động (nếu có): thực hiện và đánh giá theo 4.2.6-TCVN 6904: 2001.

8.3.7. Thử thiết bị báo động cứu hộ: thực hiện và đánh giá theo mục 4.2.7-TCVN 6904:2001.

8.3.8. Thử các chương trình hoạt động đặc biệt của thang máy (nếu có):

- Hình thức hoạt động của thang máy khi có sự cố: hoả hoạn, động đất;
- Hình thức chạy ưu tiên.

9. XỬ LÝ KẾT QUẢ KIỂM ĐỊNH

9.1. Lập biên bản kiểm định với đầy đủ nội dung theo mẫu quy định tại Phụ lục 02 ban hành kèm theo quy trình này.

9.2. Thông qua biên bản kiểm định:

Thành phần tham gia thông qua biên bản kiểm định bắt buộc tối thiểu phải có các thành viên sau:

- Đại diện cơ sở hoặc người được cơ sở ủy quyền;
- Người được cử tham gia và chứng kiến kiểm định;
- Kiểm định viên thực hiện việc kiểm định.

Khi biên bản được thông qua, kiểm định viên, người tham gia chứng kiến kiểm định, đại diện cơ sở hoặc người được cơ sở ủy quyền cùng ký và đóng dấu (nếu có) vào biên bản. Biên bản kiểm định được lập thành hai (02) bản, mỗi bên có trách nhiệm lưu giữ 01 bản.

9.3. Ghi tóm tắt kết quả kiểm định vào lý lịch của thang máy điện (ghi rõ họ tên kiểm định viên, ngày tháng năm kiểm định).

9.4. Dán tem kiểm định: Khi kết quả kiểm định thang máy điện đạt yêu cầu kỹ thuật an toàn, kiểm định viên dán tem kiểm định cho thiết bị. Tem kiểm định được dán ở vị trí dễ quan sát.

9.5. Cấp giấy Chứng nhận kết quả kiểm định:

9.5.1. Khi thang máy điện có kết quả kiểm định đạt yêu cầu kỹ thuật an toàn, tổ chức kiểm định cấp giấy chứng nhận kết quả kiểm định cho thang máy điện trong thời hạn 05 ngày làm việc kể từ ngày thông qua biên bản kiểm định tại cơ sở.

9.5.2. Khi thang máy điện có kết quả kiểm định không đạt các yêu cầu thì chỉ thực hiện các bước nêu tại mục 9.1, 9.2 và chỉ cấp cho cơ sở biên bản kiểm định, trong đó phải ghi rõ lý do thang máy điện không đạt yêu cầu kiểm định, kiến nghị cơ sở khắc phục và thời hạn thực hiện các kiến nghị đó; đồng thời gửi biên bản kiểm định và thông báo về cơ quan quản lí nhà nước về lao động địa phương nơi lắp đặt, sử dụng thang máy điện.

10. THỜI HẠN KIỂM ĐỊNH

10.1. Thời hạn kiểm định định kỳ là 03 năm. Đối với thang máy điện đã sử dụng trên 10 năm thời hạn kiểm định định kỳ là 02 năm. Đối với thang máy điện đã sử dụng trên 20 năm thời hạn kiểm định định kỳ là 1 năm.

10.2. Trường hợp nhà chế tạo quy định hoặc cơ sở yêu cầu thời hạn kiểm định ngắn hơn thì thực hiện theo quy định của nhà chế tạo hoặc yêu cầu của cơ sở.

10.3. Khi rút ngắn thời hạn kiểm định, kiểm định viên phải nêu rõ lý do trong biên bản kiểm định.

10.4. Khi thời hạn kiểm định được quy định trong các Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia thì thực hiện theo quy định của Quy chuẩn đó.

Phụ lục 01
MẪU BẢN GHI CHÉP TẠI HIỆN TRƯỜNG
(THANG MÁY ĐIỆN)

(Tên tổ chức KĐ) **CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

......,ngày .... tháng ....năm 20...

BẢN GHI CHÉP TẠI HIỆN TRƯỜNG

Số:....................

(Kiểm định viên ghi đầy đủ các nội dung đánh giá và thông số kiểm tra, thử nghiệm theo đúng quy trình kiểm định)

1- Thông tin chung

Tên thiết bị:.. ....

Tên tổ chức, cá nhân đề nghị: ....

Địa chỉ (trụ sở chính của cơ sở):...

Địa chỉ (Vị trí) lắp đặt:...

Nội dung buổi làm việc với cơ sở:

- Làm việc với ai: (thông tin)
- Người chứng kiến:

2- Thông số cơ bản thiết bị:

Mã hiệu: Năm chế tạo: Vận tốc định mức:

Số điểm dừng: Số chế tạo: Tải trọng định mức:

Hãng chế tạo:

3- Kiểm tra hồ sơ, tài liệu:

- Lý lịch máy:
- Hồ sơ kỹ thuật:

4- Mã nhận dạng các thiết bị đo kiểm:

5- Kiểm tra bên ngoài:

- Điện trở cách điện:
- Phòng máy:
- Thông số động cơ:

Công suất Năm chế tạo: Dòng điện định mức:

Mã hiệu: Số seri: Điện áp:

Hãng chế tạo: Tốc độ vòng quay:

- Kiểm tra cáp treo cabin - đối trọng:
- Kiểm tra puly dẫn cáp:

6- Các kích thước và khoảng cách(mm):

- Hố thang:
- Khoảng cách đáy hố pít tới đỉnh giảm chấn khi nén hết:
- Khoảng cách đáy đối trọng tới đỉnh giảm chấn khi nén hết:
- Khoảng cách từ đáy hố tới phần thấp nhất của cabin:
- Khoảng cách từ nóc cabin tới phần thấp nhất của trần giếng:
- Khoảng cách giữa ngưỡng cửa tầng tới ngưỡng cửa cabin:
- Khoảng cách từ đối trọng đến cabin:

7- Kiểm tra kỹ thuật:
- Thử không tải:
- Thử tải 100%: + Dòng điện động cơ :
  + Tốc độ:
  + Sai số chính xác dừng tầng lớn nhất:
- Thử tải 125%: + Phanh điện từ :
  + Bộ hãm bảo hiểm cabin :
  + Thử kéo:
- Thử bộ cứu hộ tự động :
- Thiết bị hạn chế quá tải :
- Thử hình thức hoạt động của thang khi có sự cố hỏa hoạn, động đất (nếu có):

8- Kiến nghị: (nếu có)

NGƯỜI CHỨNG KIẾN	KIỂM ĐỊNH VIÊN
(Ký, ghi rõ họ, tên)	*(Ký, ghi rõ họ, tên)*

Phụ lục 02
MẪU BIÊN BẢN KIỂM ĐỊNH KỸ THUẬT AN TOÀN THANG MÁY ĐIỆN

(Tên tổ chức KĐ) **CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

............., ngày ... tháng ... năm ...

BIÊN BẢN KIỂM ĐỊNH KỸ THUẬT AN TOÀN (THANG MÁY ĐIỆN)

Số:........................

(Theo biên bản ghi chép hiện trường số:.........)

Chúng tôi gồm:

1................................Số hiệu kiểm định viên :...............

2............................. Số hiệu kiểm định viên:...............

Thuộc tổ chức kiểm định: ....

Số đăng ký chứng nhận của tổ chức kiểm định: ....

Đã tiến hành kiểm định (Tên thiết bị):........................... ....

Tên tổ chức, cá nhân đề nghị: ....

Địa chỉ (trụ sở chính của cơ sở):..

Địa chỉ (Vị trí) lắp đặt:...

Quy trình kiểm định, tiêu chuẩn áp dụng: ....

Chứng kiến kiểm định và thông qua biên bản:...

1.. Chức vụ:.........................

2.. Chức vụ:.........................

I - THÔNG SỐ CỦA THANG MÁY

Thang máy loại:	Năm chế tạo:	Vận tốc định mức(m/ph):
Mã hiệu:	Số chế tạo:	Tải trọng định mức(Kg):
Nhà chế tạo:	Số điểm dừng:	Mục đích sử dụng:

II - HÌNH THỨC KIỂM ĐỊNH

Lần đầu ☐ ; **Định kỳ** ☐ ; **Bất thường** ☐

Lý do trong trường hợp kiểm định bất thường:...............................

III - NỘI DUNG KIỂM ĐỊNH

1.KIỂM TRA HỒ SƠ:

- Nhận xét :...

- Đánh giá kết quả:

TT	HẠNG MỤC KIỂM TRA	ĐẠT	KHÔNG ĐẠT	GHI CHÚ
1	Lý lịch			
2	Hồ sơ kỹ thuật			

2.KIỂM TRA BÊN NGOÀI:

- Nhận xét:...

Tính đầy đủ - đồng bộ của thang: ....

Các khuyết tật - biến dạng: ....

- Đánh giá kết quả Đạt ☐ Không đạt ☐

3.KIỂM TRA KỸ THUẬT – THỬ KHÔNG TẢI:

- Nhận xét :...

- Đánh giá kết quả:

TT	HẠNG MỤC KIỂM TRA	ĐẠT	KHÔNG ĐẠT	GHI CHÚ
1	Giếng thang			
2	Phòng máy			
3	Động cơ			
4	Hộp giảm tốc			
5	Phanh điện từ			
6	Puly dẫn hướng cáp			
7	Bộ khống chế vượt tốc			
8	Cáp treo cabin đối trọng			
9	Các đầu cố định cáp			
10	Cabin			
11	Đối trọng			
12	Giảm chấn			
13	Bộ hãm bảo hiểm			
14	Hệ thống điện			
15	Thiết bị hạn chế hành trình			
16	Cửa tầng-kiểm soát đóng mở cửa			
17	Khoảng cách giữa đáy hố và phần thấp nhất của cabin			
18	Khoảng cách giữa nóc cabin và phần thấp nhất của trần giếng			
19	Khoảng cách giữa cửa tầng và ngưỡng cửa cabin			

4. THỬ TẢI ĐỘNG 100% TẢI ĐỊNH MỨC:

- Nhận xét :...

- Đánh giá kết quả:

+ Vận tốc cabin: Kết quả: Đạt ☐ Không đạt ☐

+ Dòng điện động cơ: Kết quả: Đạt ☐ Không đạt ☐

+ Độ sai lệch dừng tầng lớn nhất: Kết quả Đạt ☐ Không đạt ☐

+ Bộ hãm bảo hiểm tức thời hoặc tức thời có giảm chấn:

Kết quả Đạt ☐ Không đạt ☐

5. THỬ ĐỘNG 125% TẢI ĐỊNH MỨC:

- Nhận xét :...

- Đánh giá kết quả:

+ Phanh điện từ Kết quả: Đạt ☐ Không đạt ☐

+ Bộ hãm bảo hiểm êm Kết quả: Đạt ☐ Không đạt ☐
+ Thử kéo Kết quả: Đạt ☐ Không đạt ☐

6. THỬ HỆ THỐNG CỨU HỘ:

- Nhận xét :...

- Đánh giá kết quả:
+ Bộ cứu hộ tự động (nếu có) Kết quả: Đạt ☐ Không đạt ☐
+ Hệ thống thông tin liên lạc (chuông ,điện thoại liên lạc nội bộ)
Kết quả: Đạt ☐ Không đạt ☐

IV- KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

1.Thang máy được kiểm định có kết quả : Đạt ☐ ; Không đạt ☐
đủ điều kiện hoạt động với tải trọng lớn nhất: .... (kg)
2. Đã được dán tem kiểm định số......... tại vị trí:...........
3.Các kiến nghị (nếu có):.......
Thời gian thực hiện kiến nghị:.............

V - THỜI HẠN KIỂM ĐỊNH

Thời gian kiểm định lần sau: Ngày .... tháng ....năm ....
Lý do rút ngắn thời hạn kiểm định (nếu có):...
Biên bản đã được thông qua ngày .... tháng........... năm 20.....
Tại: ....
Biên bản được lập thành .... bản , mỗi bên giữ........bản./.

CƠ SỞ SỬ DỤNG	NGƯỜI CHỨNG KIẾN	KIỂM ĐỊNH VIÊN
(Ký tên và đóng dấu) *(Cam kết thực hiện đầy đủ, đúng hạn các kiến nghị)*	*(Ký, ghi rõ họ và tên)*	*(Ký, ghi rõ họ và tên)*